

Ръководство за  
потребителя

български

# Грижа и почистване на ултразвуковите системи и сондите

**PHILIPS**



# Съдържание

<b>1</b>	<b>Прочетете първо това .....</b>	<b>5</b>
	Предупредителни символи .....	7
	Коментари на клиенти .....	8
	Отдел за обслужване на клиенти.....	8
	Установена практика в информацията за потребителя .....	9
	Консумативи и аксесоари.....	10
<b>2</b>	<b>Безопасност.....</b>	<b>11</b>
	Предупреждения и текстове за внимание.....	11
	Предупреждение за латексовите изделия .....	14
	Медицинско предупреждение на FDA за латекса .....	15
	Инфекциозен контрол .....	16
	Трансмисивна спонгиформна енцефалопатия .....	18
	Предпазители за сондите.....	18
<b>3</b>	<b>Почистване и поддръжка на системата .....</b>	<b>21</b>
	Дезинфектанти и почистващи разтвори за повърхностите на системата .....	21
	Почистване и дезинфекция на системата и апаратурата за ЕКГ.....	23
	Почистване на системата и апаратурата за ЕКГ.....	26
	Дезинфекция на повърхностите на системата и апаратурата за ЕКГ.....	26
	Почистване на трактола .....	27
	Почистване на въздушния филтър на системата .....	28
<b>4</b>	<b>Грижа за сондите .....</b>	<b>31</b>
	Методи за грижа за сондите .....	31
	Грижа за сонди, които не са за TEE.....	33
	Предупреждения и текстове за внимание за сонди, които не са за TEE.....	35

Почистване на сонди, кабели и куплунги, които не са за TEE .....	41
Ниско ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE .....	44
Високо ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE .....	46
Стерилизация на сонди, които не са за TEE .....	49
Грижа за сонди за TEE .....	52
Предупреждения и текстове за внимание за сонди за TEE .....	54
Високо ниво на дезинфекция на сонди за TEE .....	62
Стерилизация на сонди за TEE .....	66
Контактни гелове за ултразвук.....	70
<b>5 Съхранение и транспортиране на сондите .....</b>	<b>73</b>
Съхранение и транспортиране на сондите .....	73
Съхранение за транспортиране .....	73
Всекидневно и дългосрочно съхранение.....	73
<b>6 Дезинфектанти за системи и сонди .....</b>	<b>75</b>
Информация относно дезинфектантите .....	75
Фактори, влияещи върху ефикасността на дезинфектантите.....	77
Избор на дезинфектанти и почистващи разтвори.....	77

# 1 Прочетете първо това

За ултразвуковите системи и сондите трябва да се полагат съответните грижи, да се почистват добре и с тях да се работи правилно. Подходящите грижи включват оглед, почистване и дезинфекция или стерилизация, ако е необходимо. Тези страници съдържат информация и указания, които ще ви помогнат за ефективно почистване, дезинфекция и стерилизация на ултразвуковите системи и сондите на Philips. Освен това тези указания помагат за избягване на повреждане по време на почистване, дезинфекция и стерилизация, които биха могли да анулират гаранцията.

Информацията в настоящото ръководство се отнася за следните ултразвукови системи:

- серия Affiniti
- серия ClearVue
- CX30
- CX50
- серия EPIQ
- HD5
- HD6
- HD7
- серия HD11
- HD15
- iE33
- iU22
- Sparq

Преди да се опитвате да почистите или дезинфекцирате системата или сондите за нея, прочетете това ръководство и спазвайте стриктно всички предупреждения и текстове за внимание. Обърнете специално внимание на информацията в раздела „[Безопасност](#)“.

За списък с дезинфектантите и почистващите разтвори, които са съвместими с вашата ултразвукова система и сондите на Philips, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

За списък със сондите, поддържани от вашата система, вижте *Ръководството за потребителя* на системата, което съдържа информация, отнасяща се конкретно за вашата система и сонди.

За повече информация:

- В Северна Америка можете да се свържете с Philips на телефон 800-722-9377.
- Извън Северна Америка се обърнете към вашия местен представител на Philips.
- Посетете уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

Този документ и информацията, която се съдържа в него, представляват защитена и поверителна информация на Philips Healthcare (наричана по-нататък „Philips“), която е забранено да се възпроизвежда, копира изцяло или частично, адаптира, изменя, разкрива на други лица или разпространява без предварителното писмено разрешение на правния отдел на Philips. Документът е предназначен или да се използва от клиентите и им е предоставен по лиценз като част от тяхната покупка на апаратура Philips, или да съответства на регулаторните задължения, наложени от FDA (Американска агенция по храните и лекарствата) с 21 CFR (Кодекс на федерални нормативни актове) 1020.30 (и всички допълнения към него), и други местни регулаторни изисквания. Използването на този документ от неупълномощени лица е строго забранено.

Philips предоставя този документ без каквито и да е гаранции, подразбиращи се или изрични, включително, но не само подразбиращите се гаранции за продаваемост и годност за определена цел.

Philips е взела мерки да гарантира точността на този документ. Тя обаче не поема отговорност за грешки или пропуски и си запазва правото без по-нататъшно известяване да прави промени във всички посочени тук продукти с цел подобряване на надеждността, функционирането или дизайна им. Philips може да прави подобрения или промени в продуктите или програмите, описани в настоящия документ, по всяко време.

Неразрешеното копиране на този документ, освен нарушаването на авторските права, може да намали възможностите на Philips да осигурява точна и актуална информация на потребителите.

Този продукт може да съдържа възстановени части с равностойни показатели на новите или части, които са били използвани инцидентно.



„MATRIX“ е търговска марка на Koninklijke Philips N.V.



Наименованията на продуктите, които не са произведени от Philips, може да са търговски марки на съответните им притежатели.

## Предупредителни символи

Системата може да използва изброените по-долу предупредителни символи. За други символи, използвани в системата, вижте раздел „Безопасност“ в *Ръководството за потребителя* на вашата система.

### Предупредителни символи

Символ	Описание
	Обозначава текст за внимание.
	Опасно напрежение: Постава се до високоволтови клеми, за да обозначи наличието на напрежения, по-високи от 1000 Vac (600 Vac в Съединените щати).

Символ	Описание
	Обозначава чувствителност към ESD (електростатичен разряд) на куплунг, който не е изпитан по спецификациите в IEC 60601-1-2. Не докосвайте оголените щифтове на куплунга. Докосването на оголените щифтове може да предизвика електростатичен разряд, който може да повреди изделието.
	Означава, че потребителят трябва да прочете информацията за безопасността в инструкциите за употреба.

## Коментари на клиенти

Ако имате въпроси за информацията за потребителя или откриете грешка в нея, свържете се с Philips на телефон 800-722-9377 в САЩ; извън САЩ се свържете с местния представител на отдела за обслужване на клиенти.

## Отдел за обслужване на клиенти

Представителите на отдела за обслужване на клиенти по цял свят са на разположение, за да отговарят на въпроси и да осигуряват поддръжка и обслужване. Обърнете се към вашия местен представител на Philips за съдействие. Можете също така да се обърнете към следната служба, за да ви насочи към представител на отдела за обслужване на клиенти, или да посетите раздела „Contact Us“ (Връзка с нас) в уебсайта на Philips Healthcare:

[www.healthcare.philips.com/main/about/officelocator/index.wpd](http://www.healthcare.philips.com/main/about/officelocator/index.wpd)

Централа на Philips Ultrasound

22100 Bothell-Everett Highway, Bothell, WA 98021-8431, USA

800-722-9377



## Установена практика в информацията за потребителя

Информацията за потребителя за вашето изделие използва следните установени типографски означения за по-лесно намиране и разбиране на информацията:

- Всички процедури са с номера, а всички подпроцедури са с буквени подточки. Трябва да изпълнявате стъпките в последователността, в която са представени, за да гарантирате успешното им изпълнение.
- Списъците с точки означават обща информация за конкретна функция или процедура. Те не означават последователност на операциите.
- Лявата страна на системата е ваше ляво, ако сте застанали пред системата с лице към нея. Предната част на системата е най-близката до вас, когато работите с нея.
- Сондите писалки и трансдюсерите се наричат събирателно сонди, освен ако разграничението не е важно за значението на текста.

Информация, която е от основно значение за безопасната и ефективна употреба на вашето изделие, фигурира в цялото ръководство за потребителя, както следва:



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупрежденията означават информация, която е от основно значение за вашата безопасност и тази на оператора и пациента.



### ВНИМАНИЕ

Текстовете за внимание предупреждават за начини, по които можете да повредите изделието и впоследствие да анулирате своята гаранция или договор за обслужване, както и начини, по които можете да изгубите данни за пациента или системата.

### **ЗАБЕЛЕЖКА**

Забележките насочват вашето внимание към важна информация, която помага за по-ефективната работа с изделието.

## **Консумативи и аксесоари**

За да поръчате предпазители за сондите, протектори за уста, водачи за биопсия и други консумативи и аксесоари, се обърнете към CIVCO Medical Solutions:

### **CIVCO Medical Solutions**

102 First Street South, Kalona, IA 52247-9589

Телефон: 800-445-6741 (САЩ и Канада), +1 319-248-6757 (международен)

Факс: 877-329-2482 (САЩ и Канада), +1 319-248-6660 (международен)

Имейл: [info@civco.com](mailto:info@civco.com)

Уебсайт: [www.civco.com](http://www.civco.com)

Можете да поръчвате магистрални кабели, комплекти отвеждания и електроди за ЕКГ от който и да е доставчик. Поръчвайте магистрални кабели, комплекти отвеждания и електроди за ЕКГ само с електрическа изолация тип BF или CF, както е посочено в IEC 60601.

## 2 Безопасност

Прочетете информацията, включена в този раздел, за да гарантирате безопасността на всички лица, които работят и поддържат ултразвуковата апаратура, на всички пациенти, участващи в изследванията, както и да осигурите качеството на системата и нейните аксесоари.

Информацията за безопасността, която се отнася само за конкретна операция за почистване или дезинфекция, е включена в процедурата за тази операция.

### Предупреждения и текстове за внимание

За максимална безопасност при използване на почистващи и дезинфекционни разтвори спазвайте следните предупреждения и текстове за внимание:



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дезинфектантите са препоръчителни поради тяхната химическа съвместимост с материалите, от които са направени изделията, а не поради тяхната биологична ефективност. За биологичната ефективност на даден дезинфектант вижте указанията и препоръките на производителя на дезинфектанта, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Нивото на необходимата дезинфекция за дадено устройство се определя от вида на тъканта, с която ще влезе в контакт по време на използването му, и вида на използваната сонда. Уверете се, че видът на дезинфектанта е подходящ за вида и приложението на сондата. За информация за изискванията към нивата на дезинфекция вижте „[Методи за грижа за сондите](#)“ на [страница 31](#). Също така вижте указанията и препоръките за етикетите на дезинфектантите на Асоциацията на специалистите по инфекциозен контрол, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При стерилизация на сонда се уверете, че концентрацията на стерилизационния разтвор и продължителността на контакт са подходящи за стерилизация. Задължително следвайте указанията на производителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

**ВНИМАНИЕ**

Спазвайте препоръките на производителя на дезинфектанта.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте абразивни почистващи препарати или ацетон, МЕК, разреждател за бои или други силни разтворители върху системата, периферните устройства или сондите.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте Sani-Cloth AF3 или Super Sani-Cloth за дезинфекция на системата.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте почистващи препарати за стъкла или продукти, които съдържат белина, върху екраните за визуализация. Незабавно избършете дезинфектанти или почистващи препарати, за да предотвратите натрупването на остатъци.

**ВНИМАНИЕ**

За екраните за визуализация използвайте микрофибърна кърпа. Не използвайте хартиени кърпи.

**ВНИМАНИЕ**

Повърхностите на системата и сондите са устойчиви на контактен гел за ултразвук, спирт и дезинфектанти, но ако използвате такива, трябва да ги забърсвате за предотвратяване на трайни повреди.

**ВНИМАНИЕ**

Използването на непрепоръчителни дезинфектанти, грешни концентрации на разтворите или потапянето на сонда по-дълбоко или по-дълго от препоръчителното може да повреди или обезцвети сондата и да анулира нейната гаранция.

**ВНИМАНИЕ**

Използвайте само течни разтвори, за да стерилизирате сондите. Използването на автоклав, газ (EtO) или други методи, които не са одобрени от Philips, ще повреди сондата и ще анулира гаранцията.

**ВНИМАНИЕ**

На сонди, които не са за TEE, единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът и челото на сондата. На сонди за TEE единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът на управлението. Уверете се, че разтворът не съдържа повече от 70% спирт. Не избърсвайте други части на сондите с изопропилов спирт (включително кабели и компенсатори на обтягането на кабела), тъй като той може да ги повреди. Такава повреда не е включена в гаранцията или договора за обслужване.

## Предупреждение за латексовите изделия

Ултразвуковите системи и сонди Philips не съдържат естествен латекс, който влиза в контакт с хората.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Предпазителите за сондите може да съдържат естествен латекс, който може да предизвика алергични реакции у някои лица.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Каишката на протектора за уста M2203A съдържа естествен гумен латекс, който може да предизвика алергични реакции.

## Медицинско предупреждение на FDA за латекса

### 29 март 1991 г., алергични реакции от медицински изделия, съдържащи латекс

Поради сведения за остри алергични реакции от медицински изделия, съдържащи латекс (естествен каучук), FDA (Американската агенция по храните и лекарствата) съветва здравните работници да откриват чувствителните към латекс пациенти и да се подготвят да се справят своевременно с алергичните реакции. Реакциите на пациентите към латекса варират от уртикария при контакт до системна анафилаксия. Латексът е компонент в много медицински изделия – включително хирургически ръкавици и ръкавици за изследване, катетри, сонди за интубация, маски за анестезия и кофердами.

Сведенията, изпратени до FDA, за алергични реакции от медицински изделия, съдържащи латекс, напоследък се увеличиха. Една марка накрайници за клизма с маншет от латекс наскоро беше извадена от търговската мрежа, след като няколко пациенти починаха в резултат на анафилактоидни реакции по време на процедури за бариева клизма. Други сведения за чувствителност към латекс се появиха и в медицинската литература. Многократният контакт с латекс, както в медицинските изделия, така и в други стоки за бита, може да е част от причината за явното зачестяване на случаите на чувствителност към латекс. Има сведения, например, че между 6% и 7% от хирургическия персонал и между 18% и 40% от пациентите със спина бифида са чувствителни към латекс.

Протеините в самия латекс явно са основният източник на алергичните реакции. Макар за момента да не е известно колко протеин е вероятно да предизвика остри реакции, FDA работи съвместно с производителите на медицински изделия, съдържащи латекс, за да сведе нивата на протеините в техните продукти до възможния минимум.

Препоръките на FDA към здравните работници по отношение на този проблем са както следва:

- Когато снемате общата история на заболяванията на пациентите, включвайте въпроси за чувствителността към латекс. За пациентите на хирургическите и радиологичните отделения, пациентите със спина бифида и здравните работници тази препоръка е особено важна. Въпроси за сърбеж, обриви или затруднения в дишането след носене на латексови ръкавици или надуване на детски балон могат да бъдат полезни. При пациентите, за които се установи такава чувствителност, това трябва да се отбележи в техните картони.

- Ако имате подозрения за чувствителност към латекс, помислете за използване на изделия от алтернативни материали като пластмасата. Здравният работник може например да носи нелатексова ръкавица върху латексовата, ако пациентът е чувствителен. Ако здравният работник и пациентът са чувствителни, може да се използва средна латексова ръкавица. (Латексовите ръкавици, обозначени като „хипоалергенни“, невинаги може да предотвратяват неблагоприятни реакции.)
- Когато се използват медицински изделия, съдържащи латекс, и особено когато латексът влиза в контакт с лигавици, внимавайте за възможна алергична реакция.
- Ако наистина се появи алергична реакция и латексът е предполагаемата причина, уведомете пациента за евентуалната чувствителност към латекс и преценете необходимостта от имунологична проверка.
- Посъветвайте пациента да уведомява здравните работници и тези на службите за неотложна помощ за всяка известна чувствителност към латекс, преди да бъде подлаган на медицински процедури. Преценете дали не е добре да посъветвате пациентите с остра чувствителност към латекс да носят медицинска идентификационна гривна.

FDA призовава здравните работници да съобщават за случаи на неблагоприятни реакции от латекс или други материали, използвани в медицинските изделия. (Вижте Бюлетина за лекарствата от м. октомври 1990 г. на FDA.) За да съобщите за случай, обърнете се към Програмата за съобщаване на проблеми на FDA, MedWatch, на 1-800-332-1088, или в интернет на адрес:

[www.fda.gov/Safety/MedWatch/](http://www.fda.gov/Safety/MedWatch/)

За отделен екземпляр от референтния списък за чувствителността към латекс изпратете писмо на: LATEX, FDA, HFZ-220, Rockville, MD 20857.

## Инфекциозен контрол

Проблемите на инфекциозния контрол се отразяват на оператора и пациента. Следвайте процедурите за инфекциозен контрол, установени във вашето заведение, за да предпазите както персонала, така и пациента.



### Боравене със заразени сонди

Основният проблем е боравенето със сонди, влезли в контакт със заразени пациенти. Винаги носете ръкавици, когато хващате сонди, използвани за ТЕЕ (трансезофагеална ехокардиография), ендокавитарни, интраоперативни процедури и процедури за биопсия, които не са били дезинфекцирани преди това. За информация относно почистването и дезинфекцията на сондите вижте раздел „Грижа за сондите“.

### Отстраняване на кръв и заразни вещества от системата

Ако системата се замърси вътрешно с телесни течности, пренасящи патогени, трябва незабавно да уведомите своя сервизен представител на Philips. Компонентите вътре в системата не могат да се дезинфекцират. В този случай системата трябва да се депонира като биологически опасен материал съгласно местните или федералните закони.



### ВНИМАНИЕ

На сонди, които не са за ТЕЕ, единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът и челото на сондата. На сонди за ТЕЕ единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът на управлението. Уверете се, че разтворът не съдържа повече от 70% спирт. Не избърсвайте други части на сондите с изопропилов спирт (включително кабели и компенсатори на обтягането на кабела), тъй като той може да ги повреди. Такава повреда не е включена в гаранцията или договора за обслужване.

Използвайте марля, навлажнена със сапун и вода, за да изтриете кръв от системата и куплунгите и кабелите на сондата. След това изсушете апаратурата с мека кърпа, за да предотвратите корозия. Можете да използвате 70% разтвор на изопропилов спирт само върху определени части на системата и определени части на някои сонди. Предлагат се допълнителни почистващи препарати. За повече информация вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди*. За повече информация за отстраняването на кръв и други заразни вещества от системата вижте раздела „Почистване и поддръжка на системата“.

### Кабели и комплекти отвеждания за ЕКГ

За информация относно почистването на кабели и комплекти отвеждания за ЕКГ вижте раздела „[Почистване и поддръжка на системата](#)“.

## Трансмисивна спонгиозна енцефалопатия



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ако целостта на стерилен предпазител за сонда бъде нарушена по време на интраоперативно приложение при пациент с трансмисивна спонгиозна енцефалопатия като болестта на Кройцфелд-Якоб, следвайте указанията на Центровете за контрол на заболяванията в САЩ и следния документ от Световната здравна организация: WHO/CDS/ APH/2000/3, WHO Infection Control Guidelines for Transmissible Spongiform Encephalopathies. Сондите за вашата система не могат да се обеззаразят с топлинен процес.

## Предпазители за сондите

За процедурите за използване на предпазителите за сондите вижте указанията, доставени с предпазителите.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Латекс и талк често се използват в предпазители на пазара, за да помогнат при инфекциозния контрол в трансезофагеални, ендокавитарни и интраоперативни приложения за образна диагностика и по време на биопсии. Проверете опаковката, за да потвърдите съдържанието на латекс и талк. Изследванията сочат, че пациентите могат да получат алергични реакции от естествен латекс. Вижте Медицинско предупреждение на FDA от 29 март 1991 г., препечатано в „Медицинско предупреждение на FDA за латекса“ на страница 15.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При интраоперативните приложения стерилизираните сонди трябва да се използват със стерилен гел и стерилен предпазител за сондата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Огледайте предпазители за сондите преди и след употреба.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Не поставяйте предпазителя на сондата, докато не сте готови да извършите процедурата.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Стерилните предпазители за сондите са за еднократна употреба и не трябва да се използват повторно.



## 3 Почистване и поддръжка на системата

Поддръжката трябва да се извършва редовно и при необходимост.

Тъй като системата представлява медицинска апаратура, която съдържа няколко печатни платки, мощна диагностична система и сложен операционен софтуер, Philips препоръчва само обучен персонал да обслужва системата.

- Важно е ултразвуковата система и периферните устройства да се почистват и поддържат. Обстойното почистване е особено важно за периферните устройства, защото те съдържат електромеханични устройства. Ако бъдат непрекъснато поставени в прашна и влажна среда, ще пострада както работата, така и надеждността на тези устройства.
- Изключително важно е да почиствате сондите, които използвате с вашата ултразвукова система. Процедурите за почистване се различават за различните видове сонди и тяхната употреба. За подробни указания за почистването и поддръжката на всеки вид сонда, използвана със системата, вижте раздела „Грижа за сондите“.

### Дезинфектанти и почистващи разтвори за повърхностите на системата

Съвместимостта на дезинфекционните и почистващите разтвори се различава в зависимост от елемента, върху който се използват. Продуктите в следващата таблица са съвместими с тези повърхности на системата:

- Външни пластмасови и боядисани повърхности на системата и количката
- Контролен панел на системата
- Магистрални кабели, отвеждания и електроди за ЕКГ
- Сензорни екрани и екрани на монитори
- Организатори с лесно защипване за кабели на сонди

Почистващи разтвори за всички повърхности	Почистващи разтвори за сензорни екрани и екрани на монитори	Дезинфектанти за повърхностите на системата и сензорните екрани
Мек сапунен разтвор	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мек сапунен разтвор</li> <li>• Почистващи препарати, предназначени за LCD дисплеи</li> <li>• Пречистена вода</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70% изопропилов спирт</li> <li>• Opti-Cide 3 (на основата на четвъртични амониеви съединения/изопропилов спирт)</li> <li>• Oxivir Tb (на основата на стабилизиран водороден пероксид)</li> <li>• PI-Spray II (на основата на четвъртични амониеви съединения)</li> <li>• Protex (съвместим само със системи от сериите EPIQ и Affiniti)</li> <li>• Sani-Cloth HB (на основата на четвъртични амониеви съединения)</li> <li>• Sani-Cloth Plus (на основата на четвъртични амониеви съединения/изопропилов спирт)</li> </ul>



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте абразивни почистващи препарати или ацетон, МЕК, разреждател за бои или други силни разтворители върху системата, периферните устройства или сондите.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте Sani-Cloth AF3 или Super Sani-Cloth за дезинфекция на системата.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте почистващи препарати за стъкла или продукти, които съдържат белина, върху екраните за визуализация. Незабавно избършете дезинфектанти или почистващи препарати, за да предотвратите натрупването на остатъци.

**ВНИМАНИЕ**

Повърхностите на системата и сондите са устойчиви на контактен гел за ултразвук, спирт и дезинфектанти, но ако използвате такива, трябва да ги забърсвате за предотвратяване на трайни повреди.

За повече информация относно дезинфектантите за системата и сондите вижте раздела „Дезинфектанти за системи и сонди“.

За указания относно почистването и дезинфекцията на ултразвуковите системи и сондите вижте раздела „Грижа за сондите“ или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

## Почистване и дезинфекция на системата и апаратурата за ЕКГ

Контролният панел на системата и другите външни повърхности е най-вероятно да бъдат засегнати от разливания на течности и други материали, като например твърде големи количества гел. Тези материали могат да се процедят в електрическите компоненти под панела и да предизвикат периодични неизправности. По време на профилактичната поддръжка внимавайте за потенциални проблеми – включително за хлабави регулатори и износени контроли.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Преди да извършвате поддръжка или почистване на системата, винаги я изключвайте и изваждайте щепсела от захранващия източник.



**ВНИМАНИЕ**

Уверете се, че спирачките на системата са задействани, преди да извършвате поддръжка или почистване.



**ВНИМАНИЕ**

Използвайте само съвместими почистващи разтвори и дезинфектанти по повърхностите на системата. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте абразивни почистващи препарати или ацетон, МЕК, разреждател за бои или други силни разтворители върху системата, периферните устройства или сондите.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте почистващи препарати, които съдържат белина, върху екраните за визуализация. Това може да повреди повърхностите им.





**ВНИМАНИЕ**

За екраните за визуализация използвайте микрофибърна кърпа. Не използвайте хартиени кърпи.



**ВНИМАНИЕ**

Не докосвайте екраните за визуализация с остри предмети. Внимавайте да не издраскате лицевата част на екраните за визуализация, докато ги почиствате.



**ВНИМАНИЕ**

Когато почиствате контролния панел на системата, екраните за визуализация и клавиатурата, внимавайте в корпусите да не попадне разтвор. Не разливайте и не пръскайте течност върху контролите, шкафа на системата или изводите за сондите.



**ВНИМАНИЕ**

Не пръскайте дезинфектант направо върху повърхностите на системата. Когато избърсвате, не допускайте дезинфектантът да образува локвички или да тече по повърхностите на системата. И в двата случая вътре в системата може да протече дезинфектант, да повреди системата и да анулира гаранцията. Избърсвайте само с леко навлажнена кърпа или апликатор.



**ВНИМАНИЕ**

Ако използвате разтвор на изопропилов спирт за дезинфекция, разтворът трябва да бъде с не повече от 70% спирт. Разтвори с повече от 70% спирт могат да причинят повреда на изделието.

## Почистване на системата и апаратурата за ЕКГ

1. Преди почистване изключете системата, извадете захранващия кабел от захранващия източник и се уверете, че спирачките на системата са задействани.
2. За почистване на екраните за визуализация:
  - a. Отстранете праха с мека кърпа без власинки. Philips препоръчва да се използва микрофибърна кърпа.
  - b. Използвайте течност за почистване, специално предназначена за течнокристални дисплеи. Напръскайте течността върху кърпата за почистване и избършете екрана. Можете да използвате също така готови влажни кърпички за екрани.
  - c. Подсушете екрана с мека кърпа без власинки.
3. За да почистите контролния панел, отстранете всички твърди замърсявания около клавишите или контролите с памучен тампон или клечка за зъби, за да не попаднат твърдите замърсявания в шкафа. Избършете с мека кърпа, навлажнена със сапун и вода.
4. Избършете останалите външни повърхности на системата и количката с мека кърпа, навлажнена с вода и сапун:
  - Пластмасови и боядисани повърхности
  - Магистрални кабели, отвеждания и електроди за ЕКГМоже да използвате 70% разтвор на изопропилов спирт за упорити или мастилени петна, след което да ги измиете с вода и сапун.
5. Почистете всякакви остатъци с кърпа, навлажнена с пречистена вода.
6. Подсушете апаратурата, за да предотвратите евентуална корозия.

Ако апаратурата е влязла в контакт с кръв или заразно вещество, вижте [„Дезинфекция на повърхностите на системата и апаратурата за ЕКГ“ на страница 26.](#)

## Дезинфекция на повърхностите на системата и апаратурата за ЕКГ

Преди да дезинфекцирате системата и апаратурата за ЕКГ, прочетете [„Дезинфектанти и почистващи разтвори за повърхностите на системата“ на страница 21.](#)

1. Преди почистване и дезинфекция изключете системата, извадете захранващия кабел от захранващия източник и се уверете, че спирачките на системата са задействани.
2. Почистете системата в съответствие с процедурите в „[Почистване на системата и апаратурата за ЕКГ](#)“ на [страница 26](#).
3. Изберете съвместимия с вашата система разтвор за дезинфекция и следвайте указанията на етикета за приготвяне, температура и концентрация на разтвора. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.
4. Избършете повърхностите на системата с дезинфектанта, като следвате указанията на етикета на дезинфектанта за продължителностите на избърсване, концентрациите на разтворите и продължителността на контакт с дезинфектанта. Погрижете се концентрацията на разтвора и продължителността на контакт да бъдат съобразени с планираното клинично приложение.
5. Подсушете апаратурата, за да предотвратите евентуална корозия.

## Почистване на тракбола

Редовното почистване на тракбола удължава неговия срок на експлоатация и избягва обаядания в сервиза.

1. Развийте с пръсти пръстена около тракбола.
2. Повдигнете тракбола от монтажното гнездо.
3. Почистете тракбола и монтажното гнездо с кърпа без власинки или четчица.
4. Поставете топчето обратно в монтажното гнездо.
5. Завийте отново пръстена с пръсти.

## Почистване на въздушния филтър на системата

Въздушният филтър на системата трябва да се проверява всяка седмица и при необходимост да се почиства. Ако решите да почистите въздушния филтър със сапун и вода, ви препоръчваме да монтирате резервен филтър, докато другият съхне. Допълнителни въздушни филтри могат да се поръчат от Philips.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Преди да извършвате поддръжка или почистване на системата, винаги я изключвайте и изваждайте щепсела от захранващия източник.



### ВНИМАНИЕ

Изключете захранването, преди да извадите въздушния филтър. Не включвайте захранването без монтиран въздушен филтър.



### ВНИМАНИЕ

Уверете се, че въздушният филтър е сух, преди да го монтирате. Монтирането на мокър или влажен въздушен филтър може да повреди системата.



### ВНИМАНИЕ

Уверете се, че спирачките на системата са блокирани, преди да почиствате въздушния филтър.

1. Намерете дръжката на въздушния филтър.

2. Издърпайте дръжката на въздушния филтър право навън, докато филтърът не бъде изваден изцяло от системата.
3. Огледайте филтъра. В зависимост от състоянието на въздушния филтър го почистете с прахосмукачка или го изплакнете с вода. Ако филтърът е износен или не може да се почисти, сменете го с резервен.
4. Плъзнете филтъра, за да го поставите обратно на мястото му.
5. За допълнителни процедури за конкретната система, като например нулиране на състоянието на поддръжка на филтъра, вижте *Ръководството за потребителя* на вашата система.

Почистване и поддръжка на системата

Почистване на въздушния филтър на системата

## 4 Грижа за сондите

За всички сонди на Philips трябва да се полагат съответните грижи, да се почистват добре и с тях да се борави правилно. Този раздел съдържа информация и указания, които ще ви помогнат за ефективно почистване, дезинфекция и стерилизация на сондите, съвместими с вашата ултразвукова система Philips. Освен това тези указания помагат за избягване на повреждане по време на почистване, дезинфекция и стерилизация, които биха могли да анулират гаранцията.

Подходящите грижи включват оглед, почистване и дезинфекция или стерилизация, ако е необходимо. Сондите трябва да се почистват след всяко използване. Огледайте внимателно всички части на сондата преди всяко използване. Проверете за пукнатини или други увреждания, които застрашават целостта на сондата. Съобщете за всяка повреда на вашия представител на Philips и прекратете използването на сондата.

За информация относно геловите, които са съвместими със сондите за вашата система, вижте [„Контактни гелове за ултразвук“](#) на страница 70.

### Методи за грижа за сондите

За да изберете подходящ метод за грижа за вашата сонда, първо трябва да определите класификацията ѝ въз основа на нейната употреба. Методът за грижа за сондата определя подходящия за нея дезинфектант. За подробности относно съвместимите дезинфектанти вижте раздела [„Дезинфектанти за системи и сонди“](#). Винаги следвайте указанията на производителя, когато използвате дезинфектанти и почистващи разтвори.

### Методи за грижа по вид сонда

Употреба на сонди, които не са за TEE	Пример	Класификация	Метод за грижа
Влиза в контакт с неувредена кожа	Конвексни, линейни, xMATRIX, и секторни сонди	Некритична	Ниско ниво на дезинфекция (вижте „Ниско ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE“ на страница 44)
Влиза в контакт с лигавици	Ендокавитарни	Полукритична	Високо ниво на дезинфекция (вижте „Високо ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE“ на страница 46) <sup>1</sup>
Прониква в иначе стерилна тъкан	Интраоперативна и лапароскопична	Критична	Стерилизация (вижте „Високо ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE“ на страница 46 или „Стерилизация на сонди, които не са за TEE“ на страница 49)

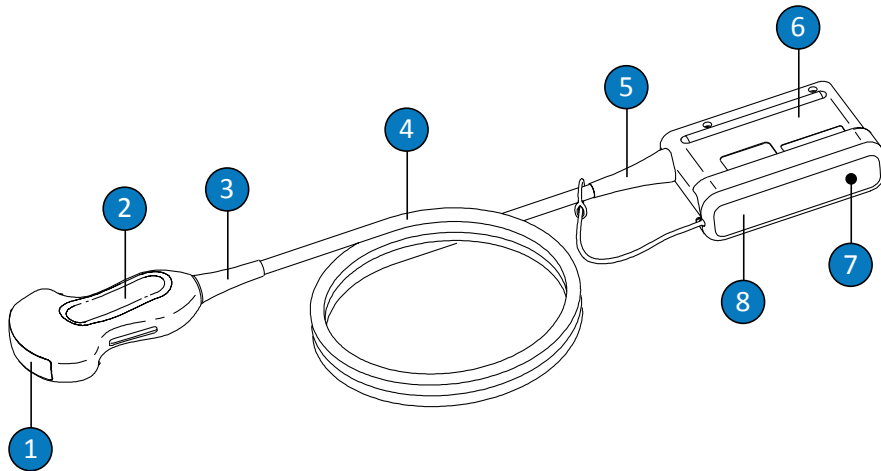


Употреба на сонди за TEE	Пример	Класификация	Метод за грижа
Влиза в контакт с лигавици	Трансезофагеални (TEE)	Полукритична	Високо ниво на дезинфекция или стерилизация (вижте „Високо ниво на дезинфекция на сонди за TEE“ на страница 62 или „Стерилизация на сонди за TEE“ на страница 66) <sup>1</sup>

1. Високото ниво на дезинфекция и използването на стерилен гел и предпазител за сонда, както е описано в указанията, доставени с предпазителя, е одобрен метод за инфекциозен контрол на ултразвуковите сонди. Вижте документа с указания на FDA „Information for Manufacturers Seeking Marketing Clearance of Diagnostic Ultrasound Systems and Transducers“, актуализиран на 9 септември 2008 г., в следния уебсайт: [www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM070911.pdf](http://www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM070911.pdf)

## Грижа за сонди, които не са за TEE

По-долу са описани начините за почистване, дезинфекция и стерилизация на сонди, които не са за TEE. За да определите подходящия метод за грижа за вашата сонда, вижте „Методи за грижа за сондите“ на страница 31. На фигурата по-долу са показани компонентите на сонди, които не са за TEE.



Компоненти на сонди, които не са за TEE

1	Чело на сондата
2	Корпус на сондата
3	Компенсатор на обтягането на кабела на сондата
4	Кабел
5	Компенсатор на обтягането на кабела при куплунга
6	Корпус на куплунга
7	Електрически контакти на куплунга (под капака)
8	Капак на куплунга (опционален)

## Предупреждения и текстове за внимание за сонди, които не са за ТЕЕ

Спазвайте следните предупреждения и текстове за внимание по време на всички процедури за почистване, дезинфекция и стерилизация и при използване на дезинфектанти. По-конкретни предупреждения и текстове за внимание са включени в процедурите за грижа и почистване и на етикетите на разтворите за почистване или дезинфекция.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сондите трябва да се почистват след всяко използване. Почистването на сондата е стъпка от основно значение преди ефективната дезинфекция или стерилизация. Задължително следвайте указанията на производителя, когато използвате дезинфектанти.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стерилните предпазители за сондите със стерилен контактен гел за ултразвук са задължителни за интраоперативни процедури и биопсия. Предпазители са препоръчителни за трансректални и интравагинални процедури; предпазители са задължителни в Китай и Япония. Philips препоръчва използването на одобрени предпазители.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Стерилните предпазители за сондите са за еднократна употреба и не трябва да се използват повторно.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При интраоперативните приложения (различни от ТЕЕ или ендоскопия) за сондите, използвани със стерилен гел и стерилни предпазители, може да се прилага или методът за грижа чрез високо ниво на дезинфекция, или чрез стерилизация.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Дезинфектантите са препоръчителни поради тяхната химическа съвместимост с материалите, от които са направени изделията, а не поради тяхната биологична ефективност. За биологичната ефективност на даден дезинфектант вижте указанията и препоръките на производителя на дезинфектанта, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Нивото на необходимата дезинфекция за дадено устройство се определя от вида на тъканта, с която ще влезе в контакт по време на използването му, и вида на използваната сонда. Уверете се, че видът на дезинфектанта е подходящ за вида и приложението на сондата. За информация за изискванията към нивата на дезинфекция вижте „[Методи за грижа за сондите](#)“ на [страница 31](#). Също така вижте указанията и препоръките за етикетите на дезинфектантите на Асоциацията на специалистите по инфекциозен контрол, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При стерилизация на сонда се уверете, че концентрацията на стерилизационния разтвор и продължителността на контакт са подходящи за стерилизация. Задължително следвайте указанията на производителя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Спазвайте препоръките на производителя на дезинфектанта.



**ВНИМАНИЕ**

Използването на неепоръчителни дезинфектанти, грешни концентрации на разтворите или потапянето на сонда по-дълбоко или по-дълго от препоръчителното може да повреди или обезцвети сондата и да анулира нейната гаранция.



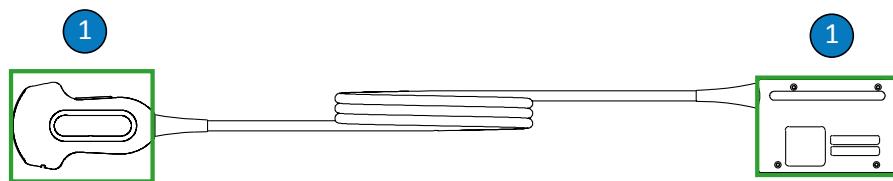
**ВНИМАНИЕ**

Използвайте само течни разтвори, за да стерилизирате сондите. Използването на автоклав, газ (EtO) или други методи, които не са одобрени от Philips, ще повреди сондата и ще анулира гаранцията.



### ВНИМАНИЕ

На сонди, които не са за TEE, единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът и челото или акустичният прозорец на сондата. Уверете се, че разтворът не съдържа повече от 70% спирт. Не избърсвайте други части на сондите с изопропилов спирт (включително кабели и компенсатори на обтягането на кабела), тъй като той може да ги повреди. Такава повреда не е включена в гаранцията или договора за обслужване.



Устойчиви на спирт части на сонди, които не са за TEE

- 1 Единствените части, които може да се избърсват със 70% изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът и челото на сондата. Не допускате да проникне течност в нехерметичните части на сондата.



### ВНИМАНИЕ

При употреба на ензимни почистващи препарати задължително ги използвайте в правилната концентрация и ги изплаквайте старателно.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте белина върху сондата и оста.



**ВНИМАНИЕ**

Опитите за почистване или дезинфекциране на сонда, кабел или корпус на куплунг чрез метод, различен от описаните тук процедури, могат да доведат до повреда на устройството и анулиране на гаранцията.



**ВНИМАНИЕ**

Не допускайте остри предмети като ножици, скалпели или ножове за обгаряне да докосват сонди или кабели.



**ВНИМАНИЕ**

Когато боравите със сонда, не я удряйте в твърди повърхности.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте хирургическа четка за почистване на сондите. Дори използването на меки четки може да повреди сондите.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте четка върху етикета на корпуса на куплунга.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте хартиени или абразивни продукти за почистване на сонда. Те ще повредят мекото чело или акустичния прозорец на сондата.

**ВНИМАНИЕ**

По време на почистване, дезинфекция и стерилизация разположете частите на сондата, корпуса на куплунга или кабела, които трябва да останат сухи, по-високо от мокрите части, докато всички части не изсъхнат. Това помага да не проникне течност в нехерметичните части на сондата.

**ВНИМАНИЕ**

При почистване и дезинфекция на сондите не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускайте да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за TEE. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

**ВНИМАНИЕ**

Никога не стерилизирайте сондата с автоклав, гама лъчи, газ, пара или методи за топлинна стерилизация. Това ще доведе до тежка повреда. Предотвратимите повреди на сондите не са включени в гаранцията или договора за обслужване.



**ВНИМАНИЕ**

Не потапяйте сондата за продължително време. Ограничете продължителността и дълбочината на потапяне на сондите в дезинфекционния разтвор до минималните, препоръчани от производителя на дезинфектанта.

**ВНИМАНИЕ**

Преди да прибирате сондите, се уверете, че са напълно сухи. Ако е необходимо да се изсуши челото на сондата или акустичния прозорец след почистване, използвайте мека кърпа и попиващо, а не бършещо движение.

**Намаляване на последиците от остатъци от дезинфектанти**

Ако използвате дезинфектант на основата на ОРА (орто-фталалдехид), по сондите може да остане разтвор, в случай че не спазвате внимателно указанията на производителя.

За да се сведат до минимум последиците от остатъци от ОРА (орто-фталалдехид) или друг дезинфектант, Philips препоръчва:

- Спазвайте много внимателно указанията на производителя на дезинфектанта. Например производителят на Cidex ОРА препоръчва сондите да се изплакват чрез потапянето им три пъти в прясна вода.
- Ограничете времето на потапяне на сондите в дезинфекционния разтвор до минималното, препоръчано от производителя на дезинфектанта. Например препоръчаното от производителя на Cidex ОРА минимално време е 12 минути.

**Почистване на сонди, кабели и куплунги, които не са за ТЕЕ**

Тези общи указания за почистване трябва да се следват за всички сонди, кабели и куплунги, които не са за ТЕЕ.

Преди почистване на сонда прочетете раздела „Безопасност“ и „Предупреждения и текстове за внимание за сонди, които не са за ТЕЕ“ на страница 35.

След почистване трябва да дезинфекцирате или стерилизирате сондите, които не са за ТЕЕ, като следвате съответните процедури:

- „Ниско ниво на дезинфекция на сонди, които не са за ТЕЕ“ на страница 44
- „Високо ниво на дезинфекция на сонди, които не са за ТЕЕ“ на страница 46
- „Стерилизация на сонди, които не са за ТЕЕ“ на страница 49



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



#### ВНИМАНИЕ

При почистване и дезинфекция на сондите не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускайте да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

1. След всяко изследване на пациент използвайте навлажнена кърпа, за да отстраните контактния гел за ултразвук от сондата.
2. Разкачете сондата от системата и отстранете всички аксесоари, които са закрепени за сондата или я покриват. Поставете капака на куплунга, ако има такъв, на куплунга, за да го предпазите от проникване на течност в контактите.

3. Използвайте мека кърпа, леко навлажнена в мек сапун или ензимен препарат за почистване (в съответствие с указанията на производителя), за да отстраните твърди частици или телесни течности, останали по сондата, кабела или куплунга. Ензимните почистващи препарати като цяло са съвместими.

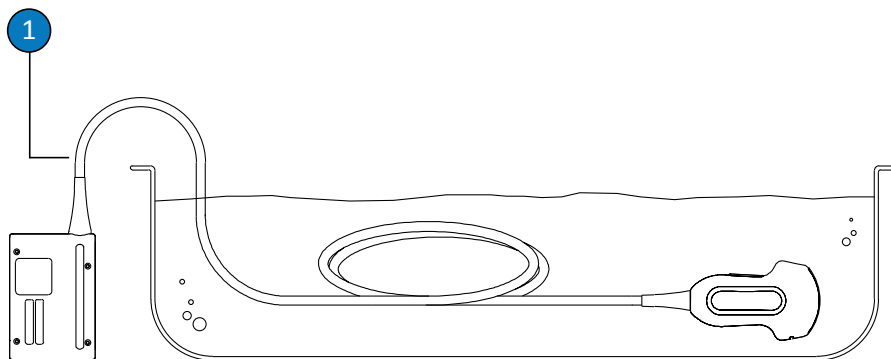
При почистване на куплунга не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Когато избърсвате и пръскате куплунга, правете го само по външните повърхности на корпуса му. Може да използвате четка с мек косъм за почистване *само* на металните повърхности на куплунга.

4. Когато почиствате челото, използвайте попиващо, а не бършещо движение.
5. За да отстраните остатъците от твърди частици и почистващи средства, използвайте почистващи кърпички в съответствие с инструкциите на производителите или изплакнете обилно с вода до точката на потапяне, показана на фигурата след тази процедура. Не потапяйте куплунга, компенсатора на обтягането на кабела при куплунга или частта от кабела с дължина 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела при куплунга. (До 5 cm от компенсатора на обтягането на кабела е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.)

### **ЗАБЕЛЕЖКА**

Ако използвате почистващи кърпички, може да не се налага изплакване на сондата с вода. Винаги спазвайте препоръките върху етикета на продукта.

6. Ако е необходимо, избършете сондата със суха кърпа. За да подсушите челото или акустичния прозорец, използвайте мека кърпа и попиващо, а не бършещо движение.
7. Прегледайте устройството и кабела за повреди от рода на пукнатини, разкъсване, остри ръбове или стърчащи парчета. Ако се забелязва повреда, прекратете използването на устройството и се обърнете към местния представител на Philips.



Точка на потапяне за сонди, които не са за ТЕЕ

- 1 Не потапяйте на по-малко от 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела; това е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.

## Ниско ниво на дезинфекция на сонди, които не са за ТЕЕ

При ниско ниво на дезинфекция на сонди, които не са за ТЕЕ, се прилага методът на пръскане или избърсване с дезинфектант за ниско или средно ниво на дезинфекция. Преди да извършите тази процедура, прочетете предупрежденията и текстовете за внимание в раздел „Безопасност“ и „Предупреждения и текстове за внимание за сонди, които не са за ТЕЕ“ на страница 35.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



### ВНИМАНИЕ

При почистване и дезинфекция на сондите не допускате да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускате да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

### ЗАБЕЛЕЖКА

Сондите могат да се дезинфекцират чрез метода на избърсване само ако на етикета на съвместимия дезинфектант, който използвате, пише, че той може да се прилага чрез метод на избърсване.

1. Почистете сондата и кабела в съответствие с процедурите в „[Почистване на сонди, кабели и куплунги, които не са за ТЕЕ](#)“ на [страница 41](#). Спазвайте всички предупреждения и текстове за внимание.
2. След почистване изберете разтвори за ниско или средно ниво на дезинфекция, съвместими със сондата, кабела и куплунга. За списък с дезинфектантите, които са съвместими с вашата сонда, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

Следвайте указанията на етикета за приготвяне, температура, концентрация на разтвора и продължителност на контакт. Погрижете се концентрацията на разтвора и продължителността на контакт да бъдат съобразени с планираната клинична употреба на устройството. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

3. Избършете или напръскайте сондата, кабела, компенсатора на обтягането на кабела и куплунга с дезинфектанта, като следвате указанията върху етикета на дезинфектанта за температура, продължителност на избърсване и продължителност на контакта с дезинфектанта. Погрижете се дезинфекционният разтвор да не проникне в устройството или куплунга.

При дезинфекция на корпуса на куплунга избършете или напръскайте само външните повърхности; не допускайте да проникне каквато и да е течност в куплунга през компенсаторите на обтягането на кабела, електрическите контакти или областите около тялото на фиксиращия лост.

4. Изсушете на въздух или с мека стерилна кърпа съгласно указанията на етикета на дезинфектанта.
5. Прегледайте сондата за повреди от рода на пукнатини, разкъсване, течове на флуиди, остри ръбове или стърчащи парчета. Ако се забелязва повреда, прекратете използването на сондата и се обърнете към вашия представител на Philips.

### **Високо ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE**

При високо ниво на дезинфекция на сонди, които не са за TEE, се прилага методът за потапяне. Преди да избършите тази процедура, прочетете предупрежденията и текстовете за внимание в раздела „Безопасност“ и „Предупреждения и текстове за внимание за сонди, които не са за TEE“ на страница 35 и спазвайте следните предпазни мерки.



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.**

**ВНИМАНИЕ**

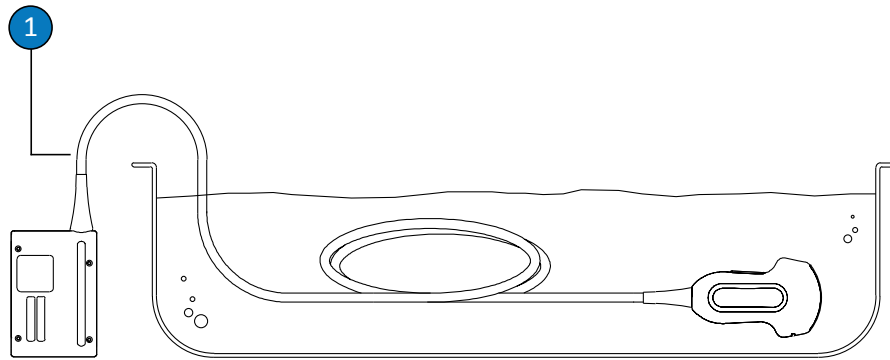
При почистване и дезинфекция на сондите не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускайте да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

1. Почистете сондата и кабела в съответствие с процедурите в „[Почистване на сонди, кабели и куплунги, които не са за ТЕЕ](#)“ на [страница 41](#). Спазвайте всички предупреждения и текстове за внимание.
2. След почистване изберете разтворите за високо ниво на дезинфекция, съвместими с вашата сонда. За списък с дезинфектантите, които са съвместими с вашата сонда, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:  
[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)  
Следвайте указанията на етикета за приготвяне, температура, концентрация на разтвора и продължителност на контакт. Погрижете се концентрацията на разтвора и продължителността на контакт да бъдат съобразени с планираната клинична употреба на устройството. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.
3. С помощта на подходящ дезинфектант за кабела и куплунга избършете или напръскайте кабела, компенсатора на обтягането на кабела и куплунга, като следвайте указанията върху етикета на дезинфектанта за температура, продължителност на избърсване, концентрации на разтвора и продължителност на контакта с дезинфектанта. Погрижете се дезинфекционният разтвор да не проникне в устройството или куплунга.

При дезинфекция на корпуса на куплунга избършете или напръскайте само външните повърхности; не допускайте да проникне каквато и да е течност в куплунга през компенсаторите на обтягането на кабела, електрическите контакти или областите около тялото на фиксиращия лост.

4. Потопете сондата в подходящия за нея дезинфектант, както е показано на фигурата. Не потапяйте куплунга, компенсатора на обтягането на кабела при куплунга и частта от кабела с дължина 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела при куплунга. (До 5 cm от компенсатора на обтягането на кабела е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.)
5. Следвайте указанията на етикета на дезинфектанта за продължителността на потапянето на сондата. Не потапяйте сондите по-дълго от минималното необходимо време за вашето ниво на дезинфекция.
6. Като използвате указанията на етикета на дезинфектанта, изплакнете сондата до точката на потапяне. Не потапяйте куплунга, компенсатора на обтягането на кабела при куплунга и частта от кабела с дължина 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела при куплунга. (До 5 cm от компенсатора на обтягането на кабела е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.)
7. Изсушете на въздух или с мека стерилна кърпа съгласно указанията на етикета на дезинфектанта.
8. Прегледайте сондата за повреди от рода на пукнатини, разкъсване, течове на флуиди, остри ръбове или стърчащи парчета. Ако се забелязва повреда, прекратете използването на сондата и се обърнете към вашия представител на Philips.





Точка на потапяне за сонди, които не са за ТЕЕ

- |   |   |
|---|---|
| 1 | Не потапяйте на по-малко от 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела; това е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително. |
|---|---|

## Стерилизация на сонди, които не са за ТЕЕ

Стерилизацията е необходима, ако сондата прониква в иначе стерилна тъкан без стерилен предпазител. Ако използвате стерилен предпазител, стерилизацията пак е препоръчителна, но можете да използвате и високо ниво на дезинфекция. Основната разлика между стерилизацията и високото ниво на дезинфекция е продължителността на времето, за което сондата е потопена.

За да определите дали сондата ви се нуждае от стерилизация или високо ниво на дезинфекция, вижте [„Методи за грижа за сондите“](#) на страница 31.

Преди да извършите тази процедура, прочетете предупрежденията и текстовете за внимание в раздел [„Безопасност“](#) и [„Предупреждения и текстове за внимание за сонди, които не са за ТЕЕ“](#) на страница 35.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



### ВНИМАНИЕ

При почистване и дезинфекция на сондите не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускайте да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за TEE. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

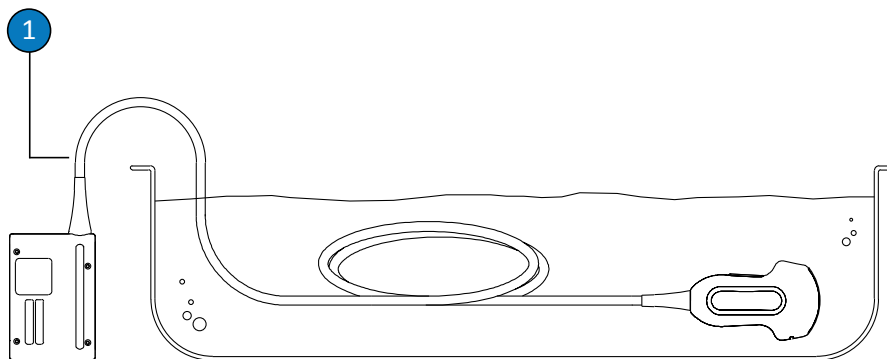
1. Почистете сондата и кабела в съответствие с процедурите в „Почистване на сонди, кабели и куплунги, които не са за TEE“ на страница 41.
2. След почистване изберете разтворите за високо ниво на дезинфекция или стерилизация, съвместими с вашата сонда. За списък с дезинфектантите, които са съвместими с вашата сонда, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“: [www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

Следвайте указанията на етикета за приготвяне, температура, концентрация на разтвора и продължителност на контакт. Погрижете се концентрацията на разтвора и продължителността на контакт да бъдат съобразени с планираната клинична употреба на устройството. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

3. С помощта на подходящ дезинфектант за кабела и куплунга избършете или напръскайте кабела, компенсатора на обтягането на кабела и куплунга, като следвайте указанията върху етикета на дезинфектанта за температура, продължителност на избърсване, концентрации на разтвора и продължителност на контакта с дезинфектанта. Погрижете се дезинфекционният разтвор да не проникне в устройството или куплунга.

При дезинфекция на корпуса на куплунга избършете или напръскайте само външните повърхности; не допускайте да проникне каквато и да е течност в куплунга през компенсаторите на обтягането на кабела, електрическите контакти или областите около тялото на фиксиращия лост.

4. Потопете сондата в разтвора за стерилизация, както е показано на фигурата. Не потапяйте куплунга, компенсатора на обтягането на кабела при куплунга и частта от кабела с дължина 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела при куплунга. (До 5 cm от компенсатора на обтягането на кабела е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.)
5. Следвайте указанията на етикета на разтвора за стерилизация за продължителността на потапянето на сондата.
6. Извадете сондата от разтвора за стерилизация, след като препоръчителното време за стерилизация изтече.
7. Като използвате указанията на етикета за стерилизация, изплакнете сондата в стерилна вода до точката на потапяне. Не потапяйте куплунга, компенсатора на обтягането на кабела при куплунга и частта от кабела с дължина 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела при куплунга. (До 5 cm от компенсатора на обтягането на кабела е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.)
8. Изсушете на въздух или с мека стерилна кърпа съгласно указанията на етикета на разтвора за стерилизация.
9. Прегледайте сондата за повреди от рода на пукнатини, разкъсване, течове на флуиди, остри ръбове или стърчащи парчета. Ако се забелязва повреда, прекратете използването на сондата и се обърнете към вашия представител на Philips.



Точка на потапяне за сонди, които не са за ТЕЕ

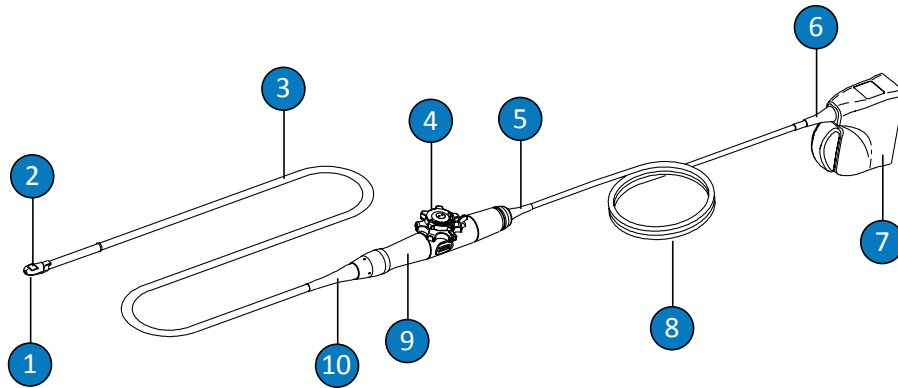
- 1 Не потапяйте на по-малко от 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела; това е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.

## Грижа за сонди за ТЕЕ

Следващите теми включват описание на начините за почистване, дезинфекция и стерилизация на сонди за трансезофагеална ехокардиография (ТЕЕ). За да определите подходящия метод за грижа за вашата сонда, вижте [„Методи за грижа за сондите“ на страница 31](#).

След като получите своята нова сонда, дезинфекцирайте я, преди да правите първото изследване. Почиствайте и дезинфекцирайте сондата незабавно след всяко използване, за да предпазите пациентите и персонала от патогени. Установете и поставете на видно място процедура за почистване, която включва стъпките, описани в този раздел.

На фигурата по-долу са показани компонентите на сонда за ТЕЕ.



Компоненти на сонда за TEE

1	Дистален връх
2	Чело на сондата или акустичен прозорец
3	Гъвкава тръбичка
4	Контроли на сондата
5	Компенсатор на обтягането на кабела при корпуса на управлението (дръжка)
6	Компенсатор на обтягането на кабела при куплунга
7	Корпус на куплунга
8	Кабел
9	Корпус на управлението (дръжка)
10	Компенсатор на обтягането на кабела при корпуса на управлението (дръжка)

## Предупреждения и текстове за внимание за сонди за ТЕЕ

Спазвайте следните предупреждения и текстове за внимание, когато почиствате, дезинфекцирате и стерилизирате сонди за ТЕЕ и когато използвате дезинфектанти. По-конкретни предупреждения и текстове за внимание са включени в процедурите за грижа и почистване и на етикетите на разтворите за почистване или дезинфекция.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сондите трябва да се почистват след всяко използване. Почистването на сондата е стъпка от основно значение преди ефективната дезинфекция или стерилизация. Задължително следвайте указанията на производителя, когато използвате дезинфектанти.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стерилните предпазители за сондите със стерилен контактен гел за ултразвук са задължителни за интраоперативни процедури и биопсия. Предпазители са препоръчителни за трансректални и интравагинални процедури; предпазители са задължителни в Китай и Япония. Philips препоръчва използването на одобрени предпазители.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Стерилните предпазители за сондите са за еднократна употреба и не трябва да се използват повторно.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Протекторите за уста са задължителни за сондите за ТЕЕ (трансезофагеална ехокардиография).

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Дезинфектантите са препоръчителни поради тяхната химическа съвместимост с материалите, от които са направени изделията, а не поради тяхната биологична ефективност. За биологичната ефективност на даден дезинфектант вижте указанията и препоръките на производителя на дезинфектанта, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Нивото на необходимата дезинфекция за дадено устройство се определя от вида на тъканта, с която ще влезе в контакт по време на използването му, и вида на използваната сонда. Уверете се, че видът на дезинфектанта е подходящ за вида и приложението на сондата. За информация за изискванията към нивата на дезинфекция вижте „Методи за грижа за сондите“ на [страница 31](#). Също така вижте указанията и препоръките за етикетите на дезинфектантите на Асоциацията на специалистите по инфекциозен контрол, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При стерилизация на сонда се уверете, че концентрацията на стерилизационния разтвор и продължителността на контакт са подходящи за стерилизация. Задължително следвайте указанията на производителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

**ВНИМАНИЕ**

Спазвайте препоръките на производителя на дезинфектанта.

**ВНИМАНИЕ**

Използването на непрепоръчителни дезинфектанти, грешни концентрации на разтворите или потапянето на сонда по-дълбоко или по-дълго от препоръчителното може да повреди или обезцвети сондата и да анулира нейната гаранция.

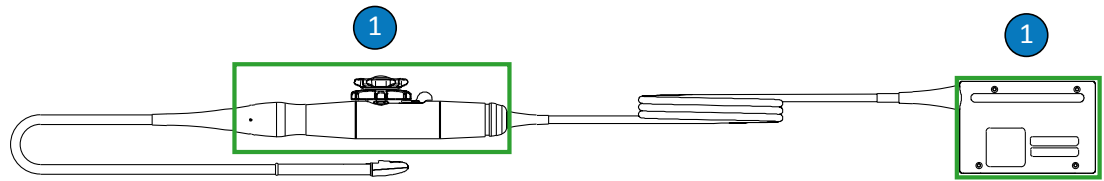
**ВНИМАНИЕ**

Използвайте само течни разтвори, за да стерилизирате сондите. Използването на автоклав, газ (EtO) или други методи, които не са одобрени от Philips, ще повреди сондата и ще анулира гаранцията.

**ВНИМАНИЕ**

На сонди за TEE единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът на управлението. Уверете се, че разтворът не съдържа повече от 70% спирт. Не избърсвайте други части на сондите с изопропилов спирт (включително кабели и компенсатори на обтягането на кабела), тъй като той може да ги повреди. Такава повреда не е включена в гаранцията или договора за обслужване.





#### Устойчиви на спирт части на сонди за ТЕЕ

- 1 Единствените части, които може да се избърсват със 70% изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът на управлението. Не допускате да проникне течност в нехерметичните части на сондата.



#### ВНИМАНИЕ

При употреба на ензимни почистващи препарати задължително ги използвайте в правилната концентрация и ги изплаквайте старателно.



#### ВНИМАНИЕ

Не използвайте белина върху сондата и оста.



#### ВНИМАНИЕ

Опитите за почистване или дезинфекциране на сонда, кабел или корпус на куплунг чрез метод, различен от описаните тук процедури, могат да доведат до повреда на устройството и анулиране на гаранцията.



#### ВНИМАНИЕ

Не допускате остри предмети като ножици, скалпели или ножове за обгаряне да докосват сонди или кабели.

**ВНИМАНИЕ**

Когато боравите със сонда, не я удряйте в твърди повърхности.

**ВНИМАНИЕ**

Не огъвайте гъвкавата тръбичка или кабела на сонди за TEE. Не огъвайте тръбичката в кръг с диаметър, по-малък от 0,3 m (1 ft).

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте хирургическа четка за почистване на сондите. Дори използването на меки четки може да повреди сондите.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте четка върху етикета на корпуса на куплунга.

**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте хартиени или абразивни продукти за почистване на сонда. Те ще повредят мекото чело или акустичния прозорец на сондата.

**ВНИМАНИЕ**

По време на почистване, дезинфекция и стерилизация разположете частите на сондата, корпуса на куплунга или кабела, които трябва да останат сухи, по-високо от мокрите части, докато всички части не изсъхнат. Това помага да не проникне течност в нехерметичните части на сондата.

**ВНИМАНИЕ**

При почистване и дезинфекция на сондите не допускате да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускате да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

**ВНИМАНИЕ**

Никога не стерилизирайте сондата с автоклав, гама лъчи, газ, пара или методи за топлинна стерилизация. Това ще доведе до тежка повреда. Предотвратимите повреди на сондите не са включени в гаранцията или договора за обслужване.

**ВНИМАНИЕ**

Не потапяйте сондата за продължително време. Ограничете продължителността и дълбочината на потапяне на сондите в дезинфекционния разтвор до минималните, препоръчани от производителя на дезинфектанта.

**ВНИМАНИЕ**

Направляващият механизъм на сондата за ТЕЕ не е херметичен. Ако дезинфектант или друг флуид попадне в направляващия механизъм, ще причини корозия на предавките и електрическите връзки. Предотвратимите повреди на сондите не са включени в гаранцията или договора за обслужване.

**ВНИМАНИЕ**

Не изплаквайте и не потапяйте дръжката, направляващия механизъм, кабела, куплунга или компенсаторите на обтягането на кабела на сондата за ТЕЕ.

**ВНИМАНИЕ**

Преди да приберете за съхранение сондите за ТЕЕ, се уверете, че са напълно сухи. Ако е необходимо да се изсуши челото на сондата или акустичния прозорец след почистване, използвайте мека кърпа и попиващо, а не бършещо движение.

**Намаляване на последиците от остатъци от дезинфектанти**

Ако използвате дезинфектант на основата на ОРА (орто-фталалдехид), по сондите може да остане разтвор, в случай че не спазвате внимателно указанията на производителя.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Остатъците от ОРА (орто-фталалдехид) по сондите за ТЕЕ (трансезофагеална ехокардиография) могат да предизвикат временно оцветяване на устата и устните, възпаления или химически изгаряния на устата, гърлото, хранопровода и стомаха.

За да се сведат до минимум последиците от остатъци от ОРА (орто-фталалдехид) или друг дезинфектант, Philips препоръчва:

- Спазвайте много внимателно указанията на производителя на дезинфектанта. Например производителят на Cidex ОРА препоръчва сондите да се изплакват чрез потапянето им три пъти в прясна вода.
- Ограничете времето на потапяне на сондите в дезинфекционния разтвор до минималното, препоръчано от производителя на дезинфектанта. Например препоръчаното от производителя на Cidex ОРА минимално време е 12 минути.

## Текстове за внимание за S7-3t и S8-3t

Поради малкия си размер сондите S7-3t и S8-3t са много фини електронни инструменти. За да избегнете повреда на сондите, спазвайте следните текстове за внимание.



### ВНИМАНИЕ

При избърсване на дисталния връх на сондите S7-3t или S8-3t, никога не упражнявайте прекалено голяма сила върху челото или акустичния прозорец. Внимателно избършете върха с влажна кърпа. Не стискайте челото, акустичния прозорец или върха, защото това може да доведе до повреда на сондата.



### ВНИМАНИЕ

Не допускайте остри предмети като ножици, скалпели или ножове за обгаряне да докосват сонди или кабели.



### ВНИМАНИЕ

Движете върха само с контролите, не го движете с ръка.



### ВНИМАНИЕ

Не огъвайте гъвкавата тръбичка или кабела.



### ВНИМАНИЕ

Когато боравите със сонда, не я удряйте в твърди повърхности.

## Високо ниво на дезинфекция на сонди за ТЕЕ

При високо ниво на дезинфекция на сонди за ТЕЕ се използва методът за потапяне или автоматичен репроцесор за ендоскопи (AER). Преди да извършите тези процедури, прочетете предупрежденията и текстовете за внимание в раздел „Безопасност“ и „Предупреждения и текстове за внимание за сонди за ТЕЕ“ на страница 54.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.



### ВНИМАНИЕ

При почистване и дезинфекция на сондите не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускайте да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.

## Почистване и дезинфекция на сонди за ТЕЕ с потапяне

Дезинфекцията с потапяне е общоприетият метод за инфекциозен контрол за сонди за ТЕЕ. Philips препоръчва по време на изследванията да се използва предпазител за сондата.

Преди да извършите тази процедура, прочетете текстовете за внимание и предупрежденията в „Предупреждения и текстове за внимание за сонди за ТЕЕ“ на страница 54 и раздела „Безопасност“.

1. Разкачете сондата от системата и отстранете всички аксесоари, които са закрепени за сондата или я покриват.
2. Изберете почистващите разтвори и дезинфектантите за високо ниво на дезинфекция, които са съвместими с вашата сонда. Погрижете се концентрацията на разтвора и продължителността на контакт да бъдат съобразени с планираната клинична употреба на устройството. Следвайте указанията за приготвяне и концентрация на разтвора върху етикета на производителя. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

За списък с почистващи разтвори и дезинфектанти, които са съвместими с вашата сонда, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare).

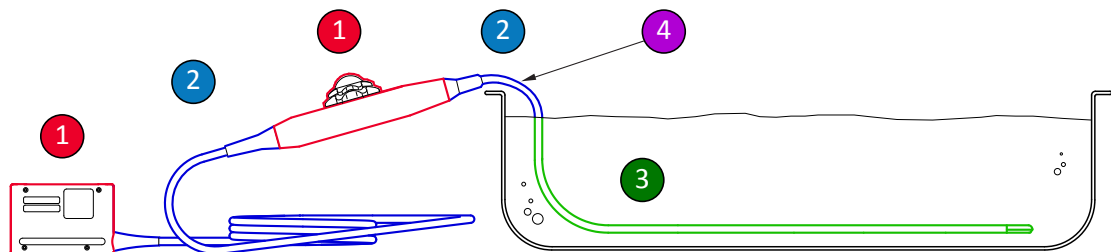
3. Почистване на сондата за ТЕЕ:
  - a. С помощта на почистващия разтвор или кърпичките, които са съвместими с кабела и куплунга, почистете кабела, компенсаторите на обтягането на кабела и куплунга. Ако не използвате кърпички, почистете частите с мека кърпа, леко навлажнена с избрания разтвор. Четка с мек косъм може да се използва само върху металните повърхности на куплунга.
  - b. Почистете дисталния връх на сондата и гъвкавата тръбичка, като използвате някое от следните неща: ензимен почистващ препарат, мек сапунен разтвор или съвместима кърпичка. Следвайте указанията на производителя за употреба. Не използвайте сапуни на йодна основа.
  - c. Използвайте вода, за да изплакнете внимателно дисталния връх и гъвкавата тръбичка. Не изплаквайте и не потапяйте дръжката, направляващия механизъм, кабела и куплунга.

4. С помощта на дезинфекционния разтвор, съвместим с кабела и куплунга, избършете или напръскайте кабела, компенсатора на обтягането на кабела и куплунга с дезинфектанта, като спазвате указанията върху етикета на дезинфектанта за продължителността на избърсване, концентрациите на разтворите и продължителността на контакта на дезинфектанта с кабела.

Погрижете се дезинфекционният разтвор да не проникне в устройството. Не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Когато избърсвате и пръскате куплунга, правете го само по външните повърхности на корпуса му.

5. С помощта на дезинфекционния разтвор, съвместим с корпуса на управлението (дръжка и направляващ механизъм), леко го избършете с тампон, навлажнен с дезинфектанта. Може да използвате 70% изопропилов спирт, за да дезинфекцирате дръжката и направляващия механизъм. Не допускайте да проникнат течности в дръжката, компенсаторите на обтягането на кабела или направляващия механизъм.
6. Дезинфекцирайте дисталния връх и гъвкавата тръбичка, като ги поставите в съвместимия дезинфектант, както е показано на фигурата. Следвайте указанията на етикета на дезинфектанта за продължителността на потапяне на сондата. Не потапяйте сондите по-дълго от минималното необходимо време за вашето ниво на дезинфекция.
7. Извадете дисталния връх и гъвкавата тръбичка от дезинфектанта и старателно изплакнете с вода съгласно указанията на производителя на дезинфектанта.
8. Проверете сондата за остатъци от органична материя. Ако има такива, отстранете ги и дезинфекцирайте сондата отново.
9. Внимателно подсушете дисталния връх и гъвкавата тръбичка със стерилна кърпа или марля, или ги оставете да изсъхнат на въздух.
10. Окачете сондата на стенна етажерка и я оставете да изсъхне на въздух.
11. Прегледайте сондата за повреди от рода на пукнатини, разкъсване, течове на флуиди, остри ръбове или стърчащи парчета. Ако се забелязва повреда, прекратете използването на сондата и се обърнете към вашия представител на Philips.





Части за дезинфекция на сонда за ТЕЕ

- |       |  |
|-------|--|
| 1 и 2 | Напръскайте и избършете тези части на сондата с дезинфектантите, които са съвместими с различните части. Не потапяйте и не изплаквайте тези части, както и не допускайте да проникнат течности в нехерметичните отвори.  |
| 1     | Ако искате да използвате спирт, само външната страна на корпусите на дръжката и на куплунга са съвместими със 70% изопропилов спирт. Леко избършете с тампон, навлажнен със спирта. Не потапяйте и не изплаквайте тези части, както и не допускайте да проникнат течности в нехерметичните отвори. |
| 3     | Само гъвкавата тръбичка може да се потапя или изплаква. Потапяйте я за минималното време, препоръчано от производителя на дезинфектанта. Не я потапяйте по-дълбоко или за по-дълго време от препоръчаното.   |
| 4     | Потапяйте само до 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела; това е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.  |

## Почистване и дезинфекция на сонди за ТЕЕ с АЕР

Преди да извършите тази процедура, прочетете текстовете за внимание и предупрежденията в [„Предупреждения и текстове за внимание за сонди за ТЕЕ“](#) на страница 54 и раздела [„Безопасност“](#).

Само някои сонди са съвместими с автоматичен репроцесор за дезинфекция на ендоскопи (AER) и AER може да използва само специални разтвори. За повече информация вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

1. Разкачете сондата от системата и отстранете всички аксесоари, които са закрепени за сондата или я покриват.
2. Почистете сондата за ТЕЕ съгласно указанията за AER или я почистете по следния начин:
  - a. Почистете дисталния връх на сондата и гъвкавата тръбичка, като използвате някое от следните неща: ензимен почистващ препарат, мек сапунен разтвор или съвместима кърпичка. Следвайте указанията на производителя за употреба. Не използвайте сапуни на йодна основа.
  - b. Използвайте вода, за да изплакнете внимателно дисталния връх и гъвкавата тръбичка. Не изплаквайте и не потапяйте дръжката, направляващия механизъм, кабела и куплунга.
3. Следвайте указанията на производителя на AER за дезинфекцията. За сонди за ТЕЕ се уверете, че системата AER изолира дръжката, кабела, куплунга и компенсаторите на обтягането на кабела на сондата от контакт с течностите, използвани по време на цикъла на дезинфекция. Тези компоненти не са херметични, така че контактът с течности може да доведе до повреда на сондата. Предотвратимите повреди на сондите не са включени в гаранцията или договора за обслужване.

## Стерилизация на сонди за ТЕЕ

Стерилизацията е необходима, ако сондата прониква в иначе стерилна тъкан без стерилен предпазител. Ако използвате стерилен предпазител, стерилизацията пак е препоръчителна, но можете да използвате и високо ниво на дезинфекция. Основната разлика между стерилизацията и високото ниво на дезинфекция е продължителността на времето, за което сондата е потопена.

За да определите дали сондата ви се нуждае от стерилизация или високо ниво на дезинфекция, вижте [„Методи за грижа за сондите“](#) на страница 31.

Преди стерилизация на сонда прочетете [„Предупреждения и текстове за внимание за сонди за ТЕЕ“](#) на страница 54 и раздела [„Безопасност“](#).



#### **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.**



#### **ВНИМАНИЕ**

**При почистване и дезинфекция на сондите не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Не допускайте да проникнат течности в дръжката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ. Избърсвайте и пръскайте само външните повърхности на корпусите на куплунга и на дръжката. Поставете капак за защита срещу пръски на куплунга, ако има такъв, върху електрическите контакти, за да предотвратите проникването на течност в корпуса на куплунга. Щетите поради попадане на течности в тези зони не се покриват от гаранцията или договора ви за обслужване.**

1. Разкачете сондата от системата и отстранете всички аксесоари, които са закрепени за сондата или я покриват.
2. Изберете почистващите разтвори и дезинфектантите за високо ниво на дезинфекция или стерилизанти, които са съвместими с вашата сонда. Следвайте указанията за приготвяне и концентрация на разтвора върху етикета на производителя. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

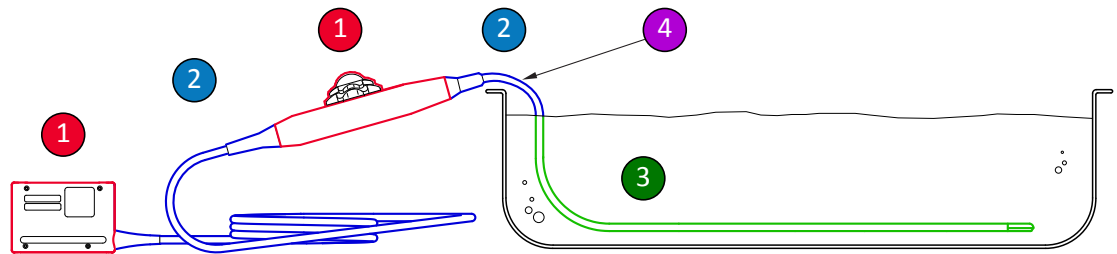
За списък с почистващи разтвори, дезинфектанти и стерилизанти, които са съвместими с вашата сонда, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

3. Почистване на сондата за ТЕЕ:
  - a. С помощта на почистващия разтвор или кърпичките, подходящи за почистване на кабела и куплунга, почистете кабела, компенсаторите на обтягането на кабела и куплунга. Ако не използвате кърпички, почистете частите с мека кърпа, леко навлажнена с избрания разтвор. Четка с мек косъм може да се използва само върху металните повърхности на куплунга.
  - b. Почистете дисталния връх на сондата и гъвкавата тръбичка, като използвате някое от следните неща: ензимен почистващ препарат, мек сапунен разтвор или съвместима кърпичка. Следвайте указанията на производителя за употреба. Не използвайте сапуни на йодна основа.
  - c. Използвайте вода, за да изплакнете внимателно дисталния връх и гъвкавата тръбичка. Не изплаквайте и не потапяйте дръжката, направляващия механизъм, кабела и куплунга.
4. С помощта на дезинфекционния разтвор, съвместим с кабела и куплунга, избършете или напръскайте кабела, компенсатора на обтягането на кабела и куплунга с дезинфектанта, като спазвате указанията върху етикета на дезинфектанта за продължителността на избърсване, концентрациите на разтворите и продължителността на контакта на дезинфектанта с кабела. Погрижете се концентрацията на разтвора и продължителността на контакт да бъдат съобразени с планираната клинична употреба на устройството.

Погрижете се дезинфекционният разтвор да не проникне в устройството. Не допускайте да проникнат течности в куплунга през електрическите контакти, компенсаторите на обтягането на кабела, корпуса на куплунга или областите около тялото на фиксиращия лост. Когато избърсвате и пръскате куплунга, правете го само по външните повърхности на корпуса му.

5. С помощта на дезинфекционния разтвор, съвместим с корпуса на управлението (дръжка и направляващ механизъм), леко го избършете с тампон, навлажнен с дезинфектанта. Може да използвате 70% изопропилов спирт, за да дезинфекцирате дръжката и направляващия механизъм. Не допускайте да проникнат течности в дръжката, компенсаторите на обтягането на кабела или направляващия механизъм.
6. Стерилизирайте дисталния връх и гъвкавата тръбичка, като ги поставите в съвместимия стерилизат, както е показано на фигурата. Следвайте указанията на етикета на разтвора за продължителността на потапяне на сондата. Не потапяйте сондите по-дълго от минималното необходимо време за вашето ниво на стерилизация.
7. Извадете дисталния връх и гъвкавата тръбичка от разтвора и старателно ги изплакнете с вода съгласно указанията на производителя на разтвора.
8. Проверете сондата за остатъци от органична материя. Ако има такива, отстранете ги и се върнете на стъпка 4.
9. Внимателно подсушете дисталния връх и гъвкавата тръбичка със стерилна кърпа или марля, или ги оставете да изсъхнат на въздух.
10. Окачете сондата на стенна етажерка и я оставете да изсъхне на въздух.
11. Прегледайте сондата за повреди от рода на пукнатини, разкъсване, течове на флуиди, остри ръбове или стърчащи парчета. Ако се забелязва повреда, прекратете използването на сондата и се обърнете към вашия представител на Philips.



Части за дезинфекция на сонда за ТЕЕ

- 
- 1 и 2 Напръскайте и избършете тези части на сондата с дезинфектантите, които са съвместими с различните части. Не потапяйте и не изплаквайте тези части, както и не допускайте да проникнат течности в нехерметичните отвори.
- 
- 1 Ако искате да използвате спирт, само външната страна на корпусите на дръжката и на куплунга са съвместими със 70% изопропилов спирт. Леко избършете с тампон, навлажнен със спирта. Не потапяйте и не изплаквайте тези части, както и не допускайте да проникнат течности в нехерметичните отвори.
- 
- 3 Само гъвкавата тръбичка може да се потапя или изплаква. Потапайте я за минималното време, препоръчано от производителя на дезинфектанта. Не я потапяйте по-дълбоко или за по-дълго време от препоръчаното.
- 
- 4 Потапайте само до 5 cm (2 in) от компенсатора на обтягането на кабела; това е максималната допустима точка на потапяне на кабела – не трябва да потапяте до тази точка, ако не е наложително.
- 

## Контактни гелове за ултразвук

За правилно предаване на акустичния лъч използвайте контактния гел за ултразвук, доставен или препоръчан от Philips, или друг акустичен контактен материал на гликолна, глицеринова или водна основа.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

За интраоперативни приложения използвайте само гела **Sterile Aquasonic** или **Sterile Ultraphonic**, доставен с предпазителя за сондата.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте продукти на основата на лосион или гелове със съдържание на минерално масло. Такива изделия могат да повредят сондата и да анулират гаранцията.



**ВНИМАНИЕ**

Не използвайте гелове за дезинфекция на ръце.



**ВНИМАНИЕ**

Не нанасяйте гела за сондата, докато не сте готови да извършите процедурата. Сондите не трябва да се оставят потопени в гел.



**ВНИМАНИЕ**

Геловите, които са изброени тук, са препоръчителни поради своята химическа съвместимост с материалите, от които е изработен продуктът.

Някои от препоръчителните гелове са:

- Aquasonic 100
- Aquasonic Clear
- Carbogel-ULT
- ECG Gel (Nicom)
- Nemidon Gel
- Scan

За допълнителна информация за съвместимостта можете да се обадите на Philips на телефон 800-722-9377 (в Северна Америка) или на местния представител на Philips Ultrasound (извън Северна Америка).



# 5 Съхранение и транспортиране на сондите

Използвайте съответните указания за съхраняването на сондите за транспортиране, както и за всекидневното и дългосрочното съхранение.

## Съхранение за транспортиране

Ако за вашата сонда е предоставено куфарче, винаги използвайте куфарчето при транспортирането на сондата от един обект към друг. Следвайте тези указания, за да съхранявате правилно сондите за транспортиране:

- Погрижете се сондата да бъде чиста и дезинфекцирана, преди да я поставите в куфарчето, за да не се зарази пяната, с която е облицовано куфарчето.
- Поставете сондата в куфарчето внимателно, за да не се пречупи кабелът.
- Преди да затворите капака, се уверете, че никакви части на сондата не стърчат от куфарчето.
- Увийте куфарчето в пластичен материал със запечатани въздушни балончета (като напр. опаковъчен материал с балончета) и пакетирайте увитото куфарче в кашон.
- За да избегнете увреждане на тръбичката или направляващия механизъм на сонди за ТЕЕ, не огъвайте и не навивайте гъвкавата тръбичка на сондата в кръг с диаметър, по-малък от 0,3 m (1 ft).

## Всекидневно и дългосрочно съхранение

Следвайте тези указания, за да предпазите вашата сонда:

- Винаги съхранявайте сондите в поставките за сондите отстриани на системата или на здраво закрепена стенна етажерка, когато не ги използвате.

- Погрижете се поставките за сондите да бъдат чисти, преди да поставите сондите за съхранение (вижте раздела „Почистване и поддръжка на системата“).
- Когато поставяте сондите за съхранение, закрепвайте кабела на сондата с кабелни организатори, ако има такива.
- Избягвайте съхраняването на сондите при много високи или много ниски температури, или на слънце.
- Съхранявайте сондите отделно от другите инструменти, за да избегнете неволно увреждане на сонда.
- Преди да прибирате сондите, се уверете, че са напълно сухи.
- За сонди за TEE дисталният връх задължително трябва да бъде изправен и предпазен, преди сондата да се съхранява.
- Никога не съхранявайте сонда за TEE (трансезофагеална ехокардиография) в куфарчето, освен ако не я транспортирате.

## 6 Дезинфектанти за системи и сонди

Прочетете тази информация преди извършване на процедури за дезинфекция и стерилизация. В нея става дума за препоръчителните дезинфектанти и за избора на подходящ дезинфектант за желаното ниво на дезинфекция. Трябва да направите справка в съответната таблица за съвместимост на дезинфектанти и почистващи разтвори за химичната им съвместимост с ултразвуковите сонди на Philips (вижте „Избор на дезинфектанти и почистващи разтвори“ на страница 77).

### Информация относно дезинфектантите



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не всички дезинфектанти са ефективни срещу всички видове заразяване. Уверете се, че видът на дезинфектанта е подходящ за конкретната система или сонда, а концентрацията на разтвора и продължителността на контакт са подходящи за планираната клинична употреба.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Дезинфектантите са препоръчителни поради тяхната химическа съвместимост с материалите, от които са направени изделията, а не поради тяхната биологична ефективност. За биологичната ефективност на даден дезинфектант вижте указанията и препоръките на производителя на дезинфектанта, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Винаги използвайте защитни очила и ръкавици, когато почиствате, дезинфекцирате или стерилизирате апаратура.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Нивото на необходимата дезинфекция за дадено устройство се определя от вида на тъканта, с която ще влезе в контакт по време на използването му, и вида на използваната сонда. Уверете се, че видът на дезинфектанта е подходящ за вида и приложението на сондата. За информация за изискванията към нивата на дезинфекция вижте „Методи за грижа за сондите“ на страница 31. Също така вижте указанията и препоръките за етикетите на дезинфектантите на Асоциацията на специалистите по инфекциозен контрол, Агенцията по храните и лекарствата на САЩ и Центровете за контрол на заболяванията на САЩ.

**ВНИМАНИЕ**

Използването на неепоръчителни дезинфектанти, грешни концентрации на разтворите или потапянето на сонда по-дълбоко или по-дълго от препоръчителното може да повреди или обезцвети сондата и да анулира нейната гаранция.

**ВНИМАНИЕ**

На сонди, които не са за ТЕЕ, единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът и челото на сондата. На сонди за ТЕЕ единствените части, които може да се почистват с изопропилов спирт, са корпусът на куплунга и корпусът на управлението. Уверете се, че разтворът не съдържа повече от 70% спирт. Не избърсвайте други части на сондите с изопропилов спирт (включително кабели и компенсатори на обтягането на кабела), тъй като той може да ги повреди. Такава повреда не е включена в гаранцията или договора за обслужване.

## Фактори, влияещи върху ефикасността на дезинфектантите

Следните фактори ще се отразят на ефикасността на дезинфекционния разтвор:

- Брой и местоположение на микроорганизмите
- Генетична устойчивост на микроорганизмите
- Концентрация и сила на дезинфектантите
- Физикохимични фактори
- Органична и неорганична материя
- Продължителността на действието
- Биофилми

## Избор на дезинфектанти и почистващи разтвори

За да изберете дезинфектантите и почистващите разтвори, които са съвместими с вашата ултразвукова система и сонди на Philips, вижте *Дезинфектанти и почистващи разтвори за ултразвукови системи и сонди* или уебсайта „Грижа за сондите и системите“:

[www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)

Следвайте указанията за приготвяне и концентрация на разтвора върху етикета. Ако се използва готов разтвор, задължително се съобразете със срока на неговата годност.

Въз основа на тестването за съвместимост на материалите, профила на използване на продукта и активните съставки Philips е одобрила за употреба следните видове дезинфектанти за *ниско ниво* на дезинфекция, прилагани под формата на спрей или кърпички за повърхностни (контакт с кожата) и трансвагинални или трансректални сонди, в съответствие с ограниченията за съвместимост в таблицата с дезинфектанти:

- Базирани на натриев хипохлорит (например 10% разтвор на домакинска белина с активен натриев хипохлорит приблизително 0,6%)
- Базирани на четвъртични амониеви съединения (QUAT) (например продукти, които съдържат п-алкил хбензил разтвор на амониев хлорид, където х може да бъде всяка органична функционална група, като например етил и метил, и т.н.; използваната концентрация трябва да е по-малко от 0,8% общо за всички изброени QUAT)
- Базирани на стабилизирани водороден пероксид (максимум 0,5% водороден пероксид)
- Базирани на спирт или спирт плюс QUAT (спиртното съдържание в продукта не трябва да надвишава 70%)
- Продукти, които не са посочени изрично в таблицата за съвместимост, но съдържат сходни активни съставки, както е посочено в този списък, и са предназначени за медицинска употреба

Поради големия брой продукти за почистване и дезинфекция, които се предлагат на пазара, не е възможно списъкът да бъде пълен. Ако не сте сигурни дали конкретен продукт е подходящ, обърнете се към вашия представител на Philips за съдействие.

За повече информация:

- [www.philips.com/transducercare](http://www.philips.com/transducercare)
- В Северна Америка можете да се свържете с Philips на телефон 800-722-9377.
- Извън Северна Америка се обърнете към вашия местен представител на Philips.



**Philips Healthcare е част от Royal Philips**

[www.philips.com/healthcare](http://www.philips.com/healthcare)  
[healthcare@philips.com](mailto:healthcare@philips.com)

**Адрес на производителя**

Philips Ultrasound  
22100 Bothell-Everett Highway  
Bothell, WA 98021-8431  
USA



© 2015 Koninklijke Philips N.V.

Всички права са запазени. Възпроизвеждането или предаването, изцяло или частично, под каквато и да е форма или с каквито и да е средства, електронни, механични или по друг начин, е забранено без предварителното писмено съгласие на собственика на авторските права.

Публикувана в САЩ  
4535 618 29921\_A/795 \* AUG 2015 - bg-BG